

[First Hit](#)[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

Generate Collection

Print

L3: Entry 1 of 4

File: JPAB

Nov 4, 1992

PUB-NO: JP404311378A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04311378 A

TITLE: POLYFRUCTAN-CONTAINING LIQUID COMPOSITION

PUBN-DATE: November 4, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

HARADA, TSUTOMU

SUZUKI, SOJI

OHATA, KATSUMI

YAMANAKA, FUSAKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

AJINOMOTO CO INC

APPL-NO: JP03115687

APPL-DATE: February 26, 1991

INT-CL (IPC): A23L 2/00; A23L 1/03; A23L 1/308; C08B 37/00; C08B 37/18; A23L 1/39

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain the subject liquid composition, containing a polyfructan which is an inulin type polysaccharide consisting essentially of β -2,1-bonds, further including low-viscosity, highly soluble, tasteless and odorless hardly digestible dietary fiber and useful as a liquid food such as a beverage.

CONSTITUTION: The objective liquid composition is obtained by adding and mixing 1-30wt.% polyfructan, produced by incubating conidia of *Aspergillus sydowi* and sugar or formed from sugar or inulin derived from *Helianthus tuberosus* L. by using a fructose transferase derived from a yeast, *Aspergillus oryzae*, *Aspergillus niger*, *Aureobasidium pullulans*, etc., and consisting essentially of β -2,1-bonds with a lactic acid beverage, a natural fruit juice, a fruit juice beverage, a fruit juice-containing soft drink, a vegetable juice, a carbonated beverage, canned coffee, yoghurt and a liquid nutriment, etc. The resultant liquid composition is enriched with fiber.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio

[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-311378

(43) 公開日 平成4年(1992)11月4日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 L 2/00	F	9162-4B		
1/03		6977-4B		
1/308		8114-4B		
C 0 8 B 37/00	P	7624-4C		
37/18		7624-4C		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平3-115687	(71) 出願人	000000066 味の素株式会社 東京都中央区京橋1丁目15番1号
(22) 出願日	平成3年(1991)2月26日	(72) 発明者	原田 努 神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社中央研究所内
(31) 優先権主張番号	特願平2-66368	(72) 発明者	鈴木 壮司 神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社中央研究所内
(32) 優先日	平2(1990)3月16日	(72) 発明者	大畑 克巳 神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社中央研究所内
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		
(31) 優先権主張番号	特願平3-104073		
(32) 優先日	平3(1991)2月12日		
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ポリフラクタンを含有する液状組成物

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 低粘性、高溶解性、無味かつ無臭の難消化性食物繊維入り液状組成物を得る。

【構成】 β -2, 1 結合を主成分とするイヌリンタイプの多糖であるポリフラクタンを飲料等の液状組成物中に含有する。

【表1】

評 価 結 果		
(A) “テラ”	95部	酸味が強い、苦味強い
ポリデキストロース	5部	渋味が残る
(B) “テラ”	95部	好ましい、バランスのとれた味、
ポリフラクタン	5部	おいしい。

【0018】【実施例2】ファイバー強化ヨーグルト飲料

常法に従い、右表のようなヨーグルト飲料を試作した。

【0019】 $n=20$ で、A、Bの呈味テストを行なった。5:15のチョイスでBが好まれた。Aのポリデキストロース添加区は、エグ味、収れん味、渋味、苦味が強いものであった。Bは適度なエグ味、収れん味、渋味を有して良好と判断された。

【0020】

【表2】

	A	B
ヨーグルト (脂肪分2.35%)	895	895
サクラソシロップ	80	80
砂糖	20	20
コーンスターチ	3	3
ローカストビーンガム	2	2
ポリデキストロース	50	0
ポリフラクタン	0	50

*【0021】【実施例3】ファイバー強化サイダー

10 常法に従いサイダーを試作した。Aは、酸味が強く、苦渋味が強く好まれなかった。Bは酸味、苦渋味がなく、従来の食物繊維無添加のサイダーと呈味上差異がなかった。

【0022】ポリデキストリン、又は、ポリフラクタンの代わりに、ペクチンやガム類の添加を試みたが、150g (0.5%重量) をこえると粘度が高くなりすぎて、商品価値を損なうものとなった。

【0023】

【表3】

20

*

	A	B
アスパルテーム	18.9g	18.9g
クエン酸	6.0g	6.0g
リンゴ酸	15.0g	15.0g
フマル酸ナトリウム	3.0g	3.0g
フレーバー	30.0ml	30.0ml
ポリデキスシロース	1,500g	0
ポリフラクタン	0	1,500g
滅菌水を加えて	30.0ℓ	30.0ℓ

【0024】【実施例4】ファイバー強化スープ

従来法により右表のスープを作製した。Aは、酸味、苦渋味が強いものであった。Bは、呈味バランスのとれた

良好なものであった。

【0025】

【表4】

5			6
	A	B	
ポテトパウダー	60.9 g	60.9 g	
チキンパウダー	6.5	6.5	
脱脂粉乳	13	13	
食 塩	6.5	6.5	
バターパウダー	13	13	
オニオンエキスパウダー	1.3	1.3	
ホワイトペッパー	0.13	0.13	
セロリパウダー	0.013	0.013	
ローレルパウダー	0.013	0.013	
ポリデキストロース	130	0	
ポリフラクタン	0	130	
水	1300 g	1300 g	

【0026】〔実施例5〕ファイバー強化ココア
下表のような配合により、ココアを調製した。ポリデキ
ストロースを用いた (A) は、酸味が強く、又、苦味、
渋味の強いものであった。

【0027】ポリフラクタンを用いた (B) では、良好*

【0028】

【表5】

	(A)	(B)
ココア	0.8 %	0.8 %
砂糖	3.8	3.8
湯	3.8	3.8
牛 乳	76.3	76.3
水	12.0	12.0
ポリデキストロース	3.0	0
ポリフラクタン	0	3.0

【0029】〔実施例6〕ドリンクヨーグルト
ポリフラクタンを使用して下記の配合量にてドリンクヨ
ーグルトを試作した。配合比 (単位; グラム)
プレーンヨーグルト; 60.0
水; 40.0
ポリフラクタン; 8.0
アスパルテーム; 0.032

【0030】上記の配合量で試作したドリンクヨーグル
トは砂糖 8.0 g を使用して試作した対照区と比較した
場合、食感上は、対照区と差がなく、同等の好ましさを
示した。物性上は、遠心処理により離水の程度を測定し
たところ、5 mL のドリンクヨーグルトに対して対照区
が 3 mL 離水したのに対して、上記の配合の試験区は
0.7 mL と極めて少なく、離水防止効果を有した。

【0031】以上より、ポリフラクタン使用時の効果と
しては、高甘味度甘味料をドリンクヨーグルト等の乳飲
料、乳酸菌飲料等に使用する際にボディー感を増強し、

砂糖と同等の官能的特性を付与するのみならず、離水防
止効果も同時に期待できる。通常のガム類では離水防止
効果を有するものはグアガム等が知られているが、ボデ
ィー感の増強は行えなかった。ポリフラクタンを使用す
ることにより上記の両効果を同時に発揮させられた。

【0032】〔実施例7〕黒蜜

40 ポリフラクタンを使用して砂糖重量の 50 % (A) 及び
25 % (B) の置換を行い表 6 の配合比 (単位; グラ
ム) にて 3 種の黒蜜につき、製造直後と保存後の各々の
製品をパネル n = 10 で物性 (なめらかさ、粘性) に関
して官能評価を実施した。評価方法は砂糖使用品を対照
区として、表 6 の試験区 (A) 及び (B) と比較するも
ので結果は次の通りであった。

【0033】評価尺度

0 点 . . . 対照区より悪い
2.5 点 . . . 対照区よりやや悪い
5.0 点 . . . 対照区と同じ

7. 5点・・・ 対照区よりやや良い

*【0034】

10. 0点・・・ 対照区より良い

*【表6】黒蜜の配合表

	対照区	A	B
黒砂糖	80	30	45
水	50	50	50
ポリフラクタン	—	30	15
APM	—	0.16	0.08
食塩	—	0.07	0.05
合計	110	110.23	110.13

【0035】製造直後は対照区と差がなく、表7の評点を与えた。また、直後の評価時において、評価中に対照区は表面が乾く現象が認められたが、試験区では表面の乾燥は認められず長時間良好な外観を呈した。

※【0037】保存後においては、対照区においては砂糖の結晶析出が見られたが、試験区では結晶析出がなく表8の評点を与えた。

【0036】

【0038】

【表7】製造直後の評価

【表8】保存後の評価

20

	A	B
評点	5.2	5.0

A、Bとも対照と差はなく、同等の好ましさを示した。

※

	A	B
評点	7.0	6.4

A、Bとも製造直後の品質が保たれ、特に対照で見られた砂糖結晶の析出がないために、ざらつき等が感じられず、良好な評価結果を示した。

【0039】以上より、ポリフラクタン使用時の効果としては、高甘味度甘味料を黒蜜に使用する際にボディー感を増強し、砂糖と同等の官能的特性を付与するのみな

らず、保湿性が優れているために保存時の砂糖結晶の析出を防止することが可能とすることだった。

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

// A23L 1/39

8114-4B

(72)発明者 山中 フサ子

神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の
素株式会社中央研究所内